

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：苏州市天丰汇汽车销售服务有限公司
建设苏地 2017-WG-56 号地块项目

建设单位（盖章）：苏州市天丰汇汽车销售服务有限公司

编制日期：2018 年 7 月

江苏省环保厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州市天丰汇汽车销售服务有限公司 建设苏地 2017-WG-56 号地块项目				
建设单位	苏州市天丰汇汽车销售服务有限公司				
法人代表	江斌忠	联系人	汤善同		
通讯地址	苏州市相城区太阳路 2988 号				
联系电话	173****5505	传真	——	邮政编码	215131
建设地点	相城区元和街道太阳路北、苏虞张东				
立项审批部门	苏州市相城区发展和改革局	批准文号	相发改中心核[2018]13 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	O8111 汽车修理与维护		
用地面积(平方米)	7359.00	绿化面积(平方米)	1839.75		
总投资(万元)	6000	其中：环保投资(万元)	100	环保投资占总投资比例	1.67%
评价经费(万元)	——	预期投产日期	2019 年 3 月		

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

项目所用主要原辅材料见表 1-1

表 1-1 主要原辅材料用量

类别	名称	重要组份	年耗量	最大储存量	来源及运输
原(辅)料	汽车配件	——	1.5 万套	1000 套	汽车运输
	水性油漆	2-丁氧基乙醇 1-10%，去离子水 45-55%，二甘醇一丁醚 1-10%，二氧化钛 28-38%，二乙二醇单丁醚 1-9%，乙二醇 0.1-1%。	3.0t/a	0.25t	汽车运输
	机油	矿物型	15 t/a	1t	汽车运输
	腻子粉	水性原子灰，为双组分填平材料，无需添加其他物质调配，可直接刮涂，干透后可以打磨或上涂。	1.0 t/a	0.1t	汽车运输
	焊丝	碳、硅、锰等	0.1 t/a	0.01t	汽车运输
	洗车液	硬脂酸、十二烷基苯磺酸钠、碳酸盐等	0.2t/a	0.01t	汽车运输

	二氧化碳	—	0.1t/a	25Kg	汽车运输
--	------	---	--------	------	------

主要原辅材料理化性质：

表 1-2 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
水性漆	有色涂料，粘性液体，可溶于水，闪点 98℃	易燃	无资料

项目主要设施及设备见表 1-3

表 1-3 建设项目主要设备

类型	设备名称	规格（型号）	数量	备注
生产设备	汽车举升机	2T	12 台	
	烤漆房	/	2 个	
	剪式举升机	2T	2 台	
	四轮定位机	/	2 台	
	干磨机	/	2 台	
	轮胎机	/	2 台	
	电焊机	/	2 台	
	二氧化碳保护焊	/	2 台	
	大梁校正仪	/	2 台	
	洗车机		2 台	
公用设备	高压水枪		2 把	
	空压机	/	2 台	

表 1-4 水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（立方米/年）	3360	燃油（吨/年）	/
电（万度/年）	50	燃气（标立方米/年）	/
燃煤(吨/年)	/	其它	/

废水排水量及排放去向

本项目实行雨污分流，雨水经市政雨水管网收集，就近排入附近河道。项目运营后产生的废水主要为生活污水和洗车废水，洗车废水产生量 1020t/a，生活污水产生量 1728t/a。洗车废水经隔油池+沉淀池预处理后，同生活污水一起排入市政污水管网进入

相城城区污水处理厂处理，尾水排入蠡塘河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目概况

苏州市天丰汇汽车销售服务有限公司成立于 2015 年 12 月，注册地址苏州市相城区太阳路 2988 号。公司于 2018 年 4 月取得位于相城区元和街道太阳路北、苏虞张东批发零售用地 7359 平方米。公司拟在该地块建设 4S 店，总建筑面积 6853 平方米，用于汽车销售，汽车维修、保养，洗车服务。项目建成后年销售汽车 5000 辆，年维修保养汽车 15000 辆，年洗车 15000 辆。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关环保法律法规和条例等的要求，项目应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，项目属于“四十、社会事业与服务业，126、汽车、摩托车维修场所”，项目属于有喷漆工艺的，因此项目需编制环境影响评价报告表。

在此基础上，苏州市天丰汇汽车销售服务有限公司委托我公司承担该项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，即进行了现场调查及资料收集，同时查阅了相关资料，在此基础上编制完成了本项目环境影响报告表，提交建设单位，供环保部门审查批准。

2、项目基本情况

项目名称：苏州市天丰汇汽车销售服务有限公司建设苏地 2017-WG-56 号地块项目

建设单位：苏州市天丰汇汽车销售服务有限公司

建设性质：新建

建设地点：相城区元和街道太阳路北、苏虞张东。

建设内容及规模：项目建设吉利汽车 4S 店展厅和售后车间，项目建成后主要用于汽车整车销售，汽车维修保养，洗车等服务。项目建成后年销售汽车 5000 辆，年维修保养汽车 15000 辆，年洗车 15000 辆。

建筑面积：总建筑面积 6853m²，项目共建设 2 层，一层分布有展厅，维修车间，洗车房，喷漆房；二层分布有办公区，维修车间，喷漆房等。项目平面布置图见附图

3-1 及 3-2。

投资总额：本项目总投资 6000 万元，环保投资约 100 万元人民币，约占总投资的 1.67%。

进度计划：2018 年 8 月开工建设，预计 2019 年 3 月投产

工时及定员：员工定员 50 人，单班制，每班 8h，年工作 360 天

3、主体工程、配套辅助公用工程

本项目主体工程及产品方案建设见下表。

表 1-5 经济技术指标表

工程内容	建设名称	设计能力	备注
主体工程	展厅	2227m ²	共设 3 个展厅，均位于一层
	维修保养车间	一层维修车间面积 1445m ² ，二层维修车间面积 1416 m ² ，合计 2861 m ²	共设 2 个，分别位于一层、二层
	喷漆房	共设 2 个，分别位于一层、二层。总建筑面积 78 m ²	——
	洗车房	共设 2 个，均位于一层，总建筑面积 77 m ²	——
	办公区	747m ²	位于二层
储运工程	工具间	120 m ²	存放汽车配件等原料
公用工程	给水	3360t/a	由自来水公司提供
	排水	2748t/a	接入市政污水管网
	供电	50 万度/a	由供电所提供
	绿化	绿地率 25%	/
环保工程	废气处理	喷漆烤漆废气	经过滤棉吸附+活性炭吸附+15m 高排气筒排放
		打磨粉尘	经干磨机自带集尘装置处理后无组织排放
		焊接烟尘	无组织排放，加强车间通排风
	废水处理	洗车废水经隔油池+沉淀池预处理后，同生活污水一起排入市政污水管网进入城区污水处理厂处理	达标排放
	噪声处理	加强设备的日常维护和保养，合理布局，在高噪声底座设置防震垫等，加强绿化	达标排放
固废处置	应设有一般固废储存区和危险固废储存区。项目产生的固废按环保要求处置，外排量为零。	满足环境管理要求	

4、项目总体规划和产业政策符合性分析

①规划符合性分析

根据项目不动产证（苏（2018）苏州市不动产权第 7008029 号），项目所在地土地用途为批发零售用地，本项目为汽车销售，汽车维修、保养，洗车服务，因此本项目用地与规划相符。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在苏州荷塘月色省级湿地公园相关生态红线规划区域内。因此，本项目选址较合理，与相关规划基本相容。生态红线图见附图 4。

② 产业政策的相符性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于该目录中鼓励类、限制类、禁止类，为允许类；查《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目未列入上述目录中；同时不在《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）限制类、禁止类和淘汰类目录中，属于允许类。

因此，本项目建设符合我国国家和地方的产业政策。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，位于相城区元和街道太阳路北、苏虞张东，目前该地块现状为空地。经调查，该地块原为农田，历史上未设置过污染型工业企业。因此项目地范围内地下水、土壤等环境状况较好，故无原有污染情况及环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性）

1.地理位置

本项目位于相城区元和街道太阳路北、苏虞张东。项目地块东面为道路，南面为宝源汽车销售公司，西面为苏虞张公路，北面为长安汽车销售公司。项目地理位置见附图 1，周围环境见附图 2。

2.地形地貌及地质

相城区区域内地势平坦、地势标高在黄海 2.0m 左右。大部分地区均系第四纪（Q3-Q4）沉淀的一般性粘土，最大沉淀厚度达 200m 左右。各土层特性，根据现有土层资料可依次划分为：表土层-粘土-亚粘土-轻亚粘-粉砂交互层-亚粘土-轻亚粘-粉砂交互层-亚粘土-粘土等土层。除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度较平缓，一般呈水平成层、交互层或夹层、较有规律。地耐力为 1.5kg/cm 左右。地震烈度为 6 级设防区。

3.水文及气候气象

相城区境内的河流湖泊有蠡塘河、朝阳河、元和塘、阳澄湖。

蠡塘河为 6 级航道，南北走向的支流宽约 20-30m，河流的高低水位相差不大。

元和塘本名苏州塘、州塘，唐元和三年（808 年）重浚，更名元和塘。相城区境内河长 19km，底宽 15-60m 不等。元和塘为低平原区调节水量的重要河道，也是苏州的水路交通要道。该河正常流向由北向南，其断面面积约 95m²，枯水期流量为 4.52m³/s，流速为 0.0476m/s。

阳澄湖位于太湖东北 15km，是苏州市境内除太湖外的最大淡水湖泊，整个分属昆山、相城区、工业园区，总面积 118.9km²。分西湖、中湖、东湖。阳澄湖功能区排序为饮用、渔业，近期为 III 类水，远期为 II 类水。

4、气象特征

相城区属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，雨水充沛，日照充足，无霜期长，具有明显的生风气候，气候温和，干湿冷暖，四季分明。春季冷暖外变，夏季炎热多雨，秋天天高气爽，冬季寒冷干燥。夏季昼长夜短，盛行东南风，冬季日短夜长，常刮西北风。

全年无霜期长，年均为 244 天。

气温：最冷月为一月，月平均气温 2.9-3.3℃，最热月为七月，月平均气温 28.1-28.5℃，年平均气温为 15.7-15.9℃。

日照：历年平均日照数为 2005-2179 小时，历年平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5 小时，日照率为 53%，年最低日照数为 1176 小时，日照率为 40%。

雨量：年平均降水量为 1025-1129.9mm，降水日 133.9 天。最高年份降水量为 1467.2mm(1960)，最低年份降水量为 772.6mm(1978 年)。

年平均气压：1016.6hpa；月平均最高气压：1018.8hpa；月平均最低气压：1014.3hpa。

年平均风速：2.7m/s。

历年全年主导风向：东南风。

5、植物与生物多样性

本项目所在区域气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生产迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该地区的自然陆生生态已为人工农业生态所取代，随着不断的开发，并逐渐向城市生态转化。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

相城区元和街道位于中国历史文化名城苏州古城区北。元和，得名于唐元和三年，元和塘贯陆慕、蠡口两镇。元和自古富甲一方，物产丰富，景色怡人，兼有万物复始，政通人和之意。2002年初，伴随新世纪苏州经济社会发展的新飞跃，经批准，原陆慕、蠡口二镇合并，设立“元和镇”，2005年撤镇改设元和街道。全街道辖区面积44.24平方公里，下辖28个社区，常住人口17万人，流动人口21万人。

近年来，元和街道依托相城后发崛起的大势，突出科学发展主题和转型升级主线，充分发挥得天独厚的交通区位优势，结合中心城区功能定位和产业布局的优化调整，快速推进城市化进程，大力发展都市经济，协调推进经济发展、社会事业和生态环境，实现了农村乡镇到城市街道的华丽转身，经济发展、城市建设、社会管理、居民生活实现了质的飞跃。城市建设日新月异。区域配套功能更加完善，城乡环境面貌明显改善，恒基、华润、积水、招商、合景、绿地等国内外知名开发商相继投资元和，一大批商务楼宇和住宅小区拔地而起。基础设施建设加快推进，城市路网体系进一步完善，相城大道、人民路、广济路、阳澄湖路等城市交通要道横贯东西。

工业经济稳中求进。国家重点高新技术企业苏州上声电子响遍全球，台湾著名食品集团祯祥食品成为省、市农业发展龙头企业。依托元和科技园发展载体，着力淘汰落后产能、加大转型升级、实现退二优二，打造工业发展新亮点。

都市经济蓬勃发展。专业市场、楼宇经济、商贸服务等现代服务业快速发展。华东最大、全国第二的蠡口家具市场集聚50座交易大厅，经营面积达150万平方米，实现年销售额150亿元，当前正加快改造提升、提档升级步伐。相城国际汽车城，汇聚保时捷、宾利、奔驰、宝马等40多个知名品牌，形成绵延数公里的中高档汽车消费带，年销售超过58亿元，实现税收超过9000万元。苏州（中国）婚纱城、大摄汇摄影基地、苏州小外滩等婚庆文化载体相继建成，美丽经济形成集聚发展势头。楼宇经济发展良好，一幢幢商务楼宇拔地而起，电子商务、信息技术、现代通讯、节能环保等一批新产业新项目不断发展壮大。商贸服务业发展方兴未艾，白金汉爵、天虹百货、欧尚超市、繁花中心等一批项目有效提升城市功能，集聚城市人气，形成了新的增长极。

2016年，全年完成地区生产总值119.5亿元，增长1.9%，实现公共财政预算收入16.18亿元，完成工业总产值68亿元，新兴产业产值占比达32.45%，完成固定资产投

资 117 亿元，增长 10.8%，完成进出口总额 3.08 亿美元，新增到账外资 8946 万美元、到账内资 16.8 亿元。2016 年，农民人均纯收入为 37204 元，同比增长 10%，人民生活水平进一步提高。

目前，街道辖区内共有省级高新技术企业 13 家，阳澄湖科技领军人才 7 名，姑苏领军人才 3 名，省双创领军人才 1 名，博士后工作站 1 家，省级研究生工作站 3 家，省工程技术研究中心 1 个，市工程技术研究中心 12 个，年申报专利约 900 件，建成浙江大学相城技术转移中心的 5 个产学研机构，元和大厦获批省级科创园。省级研究生工作站 3 家。

街道辖区内有公办中小学、幼儿园共 13 所，共有学生 19540 人，教师 1221 人。街道辖区内现有卫生服务中心 1 个、建筑面积 1 万余平米，基层卫生服务机构 10 个，全科医生工作室 8 个。2016 年，蠡口实验小学新校正式启用，陆慕实验小学扩建工程和玉成第一幼儿园新建工程基本完工。

苏州相城曾被授予“中国民间工艺之乡”，元和街道也有多项传统技艺被列为非物质文化遗产。其中御窑金砖制作技艺，于 2006 年 5 月列入第一批国家级非物质文化遗产名录。陆慕蟋蟀盆制作技艺和砖雕列入省级非遗代表作名录。御窑金砖、元和缂丝、陆慕蟋蟀盆都获得过中国民间文艺最高奖。苏州市第一座非遗馆，苏州相城区非物质文化遗产展示交易馆也坐落于元和街道。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1、环境空气质量

本项目所在区域内大气功能区划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。本次评价大气环境数据引用《2017年度苏州市环境状况公报》中苏州市市区监测结果，具体见下表。

表 3-1 空气环境现状检测表

污染因子	浓度	年均浓度 (ug/m ³)	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准 (ug/m ³)	数据来源
SO ₂		14	60	《2017年度苏州市环境状况公报》
NO ₂		48	40	
PM ₁₀		66	70	
PM _{2.5}		43	35	

根据上表可知：SO₂、PM₁₀ 年均浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂、PM_{2.5} 年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

环境空气污染包括三个方面：气体污染、颗粒物污染、二次污染物污染。污染物有两个主要来源：人为源和天然源，人为源主要包括燃煤、燃油型企业和机动车，天然源主要包括火山爆发、森林及草原火灾、扬尘、沙尘等。

苏州市的污染源主要是人为源，企业废气和汽车尾气的排放影响着环境空气质量，需要加强治理，改善空气环境质量。

2、水环境质量

本次评价地表水环境现状资料引用《2017年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：苏州市地表水污染属复合型有机污染。影响全市河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响全市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。全市集中式饮用水源地水质较好，属安全饮用水源。全市集中式饮用水源地达标取水量比例为 100%。

全市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标

考核的 50 个地表水断面中，水质达到II类断面的比例为 22.0%，III类为 52.0%，IV类为 24.0%，V类为 2.0%，无劣V类断面。

水环境质量现状较好，有一定的环境容量。

3、声环境质量

项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2 类标准，其中地块西侧临苏虞张公路一侧 35 米范围内执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准。

根据《2017 年度苏州市环境状况公报》：苏州市区区域声环境质量平均等效声级为 54.4 分贝，区域声环境质量为二级（较好）。

4、生态环境质量现状

该区域的生态环境已大部分被人工生态所取代，原始天然植被已转化为次生和人工植被。近年开展的生态公益林改造和绿化造林等生态建设，植被分布多样性有所改善。除住宅、工业、公用设施用地和道路用地外，有少量农业用地，人工造林分布在空地和河边。

总体来说，项目地周围地表水、大气、声、生态环境质量较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-2 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	方位	距离（米）	规模	环境保护目标
大气环境	苏州市振吴中学	西北	1380	约 2500 人	达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	沈巷上村	西	430	约 60 人	
	莫阳村	北	1500	约 800 人	
	南京师范大学苏州实验小学	东北	1450	约 800 人	
	北栅头村	南	1256	约 500 人	
	东家村	西南	1374	约 400 人	
	张家庄	西南	1775	约 700 人	
	蠡口实小	东南	1230	约 600 人	
	蠡口中学	东南	1300	约 1200 人	
	富元家园	东南	1320	约 1800 人	
	富元雅苑	东南	775	约 2000 人	
水环境	元和塘	东	300	小河	达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
	蠡塘河	东南	1030	小河	
	黄埭塘	南	825	小河	
	阳澄湖	东	7987	大河	达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
声环境	项目地边界	四周	1	——	项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，其中地块西侧临近苏虞张公路红线 35 米范围内执行 4a 类标准
生态环境	苏州荷塘月色省级湿地公园	西南	2290	0.83km ²	湿地生态系统保护

四、评价适用标准

环境质量标准	(1) 环境空气质量标准					
	表 4-1 环境空气质量标准限值表					
	污染物名称	取值时间	浓度限值(mg/Nm ³)	依据		
	SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准		
		日平均	0.15			
		小时平均	0.50			
	PM ₁₀	年平均	0.07			
		日平均	0.15			
	NO ₂	年平均	0.04			
		日平均	0.08			
小时平均		0.20				
非甲烷总烃	2.0		《大气污染物综合排放标准详解》244 页*			
<p>说明：由于我国目前没有“非甲烷总烃”的环境质量标准，美国的同类标准已经废除，所以我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5 mg/m³。但考虑到我国多数地区的实测值，“非甲烷总烃”的环境浓度一般不超过 1.0 mg/m³，因此在制定本标准时选用 2 mg/m³ 作为计算依据。（引自中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》，具体见第 244 页。）</p>						
(2) 地表水环境质量标准						
表 4-2 地表水环境质量标准限值						
水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值	
蠡塘河	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)	表 1 IV 类标准	pH	无量纲	6-9	
			COD	mg/L	30	
			SS*		60	
			氨氮		1.5	
			TP		0.3	
			LAS		0.3	
			石油类		0.5	
<p>注：*SS 参照水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94) 四级标准。</p>						
(3) 声环境质量标准						
<p>项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，其中地块西侧临近苏虞张公路红线 35 米范围内执行 4a 类标准，具体标准限值见表 4-3。</p>						
表 4-3 声环境质量标准限值表						
类别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	依据			
2	60	50	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)			
4a	70	55				

排放标准

(1) 废水排放标准

项目建成后废水主要为生活污水和洗车废水。洗车废水经处理后达到《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)后同生活污水一起排入城区污水处理厂处理。本项目废水接管口执行城区污水处理厂接管标准；污水厂尾水排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)中城镇污水处理厂表2中污染物排放限值标准, DB32/1072-2007 未列入项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 A 标准。

表 4-4 项目洗车废水排放标准

污染源	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
洗车废水	《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)表2	COD	mg/L	300
		SS		100
		石油类		10
		LAS		10

表 4-5 项目污水排放标准限值表

排放口	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目排口	相城城区污水处理厂接管标准	—	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	400
			SS		250
			氨氮		35
			TP		4
			石油类		20
			LAS		20
污水处理 厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	一级 A 标准	pH	—	6-9
			LAS	mg/L	0.5
			动植物油		1
			SS		10
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业企业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007)	表 2 标准	COD	mg/L	50
			氨氮		5(8)* *
			总磷		0.5

注：*氨氮、磷酸盐执行 CJ343-2010《污水排入城镇下水道水质标准》；

**括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(2) 废气排放标准

项目颗粒物、非甲烷总烃排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的相关标准限值。具体见表4-6。

表 4-6 废气排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

(3) 噪声排放标准

项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 营运期噪声排放参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类和4类标准,标准限值见表4-7、表4-8:

表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放限值 (GB12523-2011) 单位: dB(A)

执行标准	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70	55

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008) 单位: dB(A)

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	昼
项目所在区域	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2类	dB(A)	60	50
西侧临近苏虞张公路 红线35米范围内		4类		70	55

总量控制因子和排放指标:

(1) 总量控制因子

根据本项目排污特点和江苏省污染物排放总量控制要求,确定水污染物总量控制因子: COD、氨氮;水污染物考核因子: SS、TP、动植物油、阴离子表面活性剂;废气总量控制指标为 VOCs、颗粒物,固体废物外排量为零。

(2) 项目总量控制建议指标

表 4-9 建设项目污染物排放总量指标 单位: t/a

污染物名称		产生量	削减量	排放量	建议申请量
废气	有组织	颗粒物	0.405	0.3645	0.0405
		VOCs	0.81	0.729	0.081
	无组织	颗粒物	0.0608	0	0.0608
		VOCs	0.09	0	0.09
综合废水		废水量	2748	0	2748
		COD	0.996	0.006	0.99
		SS	0.554	0.02	0.534
		氨氮	0.06	0	0.06
		TP	0.007	0	0.007
		石油类	0.02	0.01	0.01
		LAS	0.01	0	0.01

注: 本报告中有机废气评价因子以非甲总烃计, 总量控制指标中以 VOCs 计。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

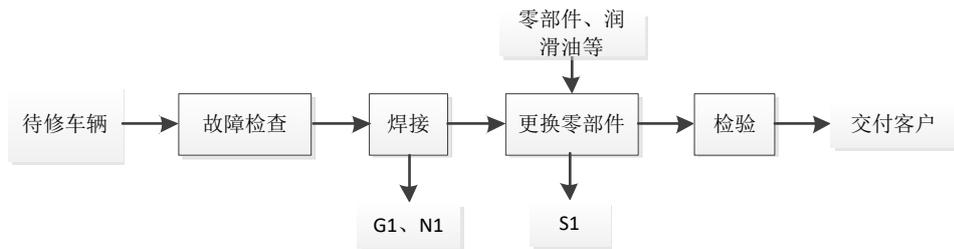
工艺流程简述

项目运营期主要工艺流程如下：

(1) 汽车维修工艺流程

汽车维修工艺根据维修程度的不同分为一般机修工艺和车体修复工艺。

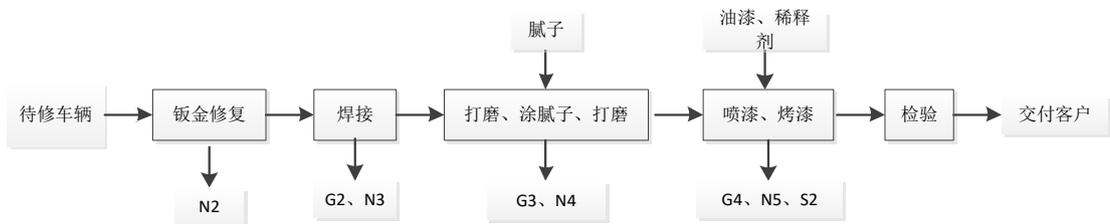
①一般机修工艺



工艺说明：

将待修车辆进行人工检查，查看需要维修的部位，进行人工修理，包括电路维修、更换零部件、补充机油等作业。维修过程中对需要焊接的部位进行焊接，焊接后更换零部件、机油等。该工艺过程会产生固废 S1（废机油，废零部件）；焊接废气 G1，噪声 N1。

②车体修复工艺流程：



工艺说明：

钣金修复：对于车身漆面出现凹陷的部位，利用维修设备进行矫正，使其恢复正常状态。该工序产生噪声 N2；

焊接：对需要焊接的部位进行焊接，该工序产生焊接废气 G2，噪声 N3；

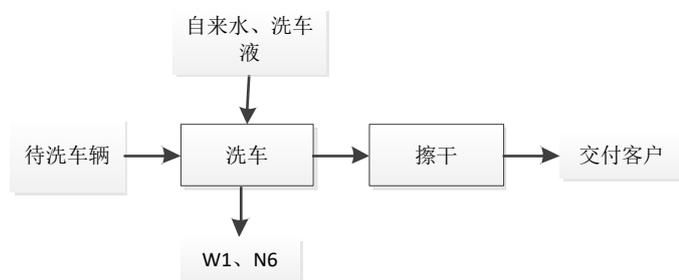
打磨、涂腻子、打磨：对车漆破损的部位，使用干磨机打磨去除漆面，接着涂刷腻子进行填平和修饰，并使用干磨机打磨，使其表面平整、光滑。该工序产生打磨粉尘 G3，噪声 N4；

喷漆、烤漆：项目喷漆、烤漆房为一体式，为封闭作业。使用喷枪将水性漆直接喷涂在受损面上，喷涂完毕后进行烤漆，烤漆温度约 60℃，电能加热。该工序会产生有机

废气 G4、噪声 N5；固废 S2（废油漆桶等）；

检验：经检验合格后即可交付客户。

（2）洗车工艺流程



工艺说明：待洗车辆进入洗车区，将洗车液加入清洗机内，对汽车进行清洗，清洗后擦干即可交付客户。该工序产生洗车废水 W1。

主要污染工序：

1、废气

项目产生的废气主要为焊接废气，打磨废气，喷漆、烤漆废气等。

(1) 焊接废气

项目焊接工序使用气体保护焊，焊接工序会产生焊接烟尘。参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》及同行业类比分析，焊接材料的发尘量为 6-8g/kg，本环评按最大值 8g/kg 计，本项目焊丝用量为 0.1t/a，则本项目焊接烟尘产生量为 0.0008t/a。

由于产生量较小，为无组织排放，增加车间通排风。

(2) 打磨废气

项目打磨工序会产生打磨粉尘，项目共维修车辆 15000 辆，涉及打磨车辆按 50% 计，根据类比分析，产尘量取 50g/辆，则产尘量约 0.375t/a。

本项目使用的打磨机为无尘打磨机，自带集尘装置，打磨机集尘效率以 95% 计，则收集的粉尘（约 0.36t/a）进入集尘箱内集尘袋，定期清理集尘袋中粉尘；未被捕集的粉尘（约 0.015t/a）以无组织形式排放。

(3) 喷漆、烤漆废气

项目喷漆工序使用水性漆等，喷漆过程会产生漆雾和有机废气，烤漆过程会产生有机废气。

漆雾：漆雾产生量按水性漆用量的 15% 计，项目水性漆用量为 3t/a，则项目漆雾产生量为 0.45t/a。

有机废气：项目喷漆、烤漆工序产生有机废气。根据《江苏省重点工业行业挥发性有机物（VOCs）排放量核算技术指南》，采用物料衡算法计算 VOCs 产生量。有机废气按完全挥发考虑，水性漆用量 3t/a，水性漆中挥发份为 2-丁氧基乙醇，二甘醇一丁醚，二乙二醇单丁醚，乙二醇，取其含量最大值核算，则水性漆中挥发分含量为 30%，有机废气按 100% 挥发考虑，则喷漆、烤漆工序有机废气产生量为：非甲烷总烃 0.9t/a。

喷漆烤漆房设计风量为 20000m³/h，喷漆烤漆房年运行实际约 720 小时。喷漆烤漆房为封闭车间，废气收集率可达 90%。

烤漆房顶部铺设过滤棉+活性炭装置，喷漆烤漆废气经风机抽吸后通过过滤棉+活性炭吸附处理后，由 15m 高排气筒排放。过滤棉+活性炭吸附装置对颗粒物去除效率可达 90% 以上，对非甲烷总烃有机废气去除效率可达 80% 以上。

项目废气产生及排放情况见下表分析。

表 5-1 项目有组织废气产生源强表

排气筒	污染物名称	排气量 m ³ /h	污染物产生情况			治理措施	去除率 (%)	污染物排放情况			排放标准	
			浓度	速率	产生量			浓度	速率	排放量	浓度	速率
			mg/m ³	kg/h	t/a			mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h
排气筒	颗粒物	20000	28	0.56	0.405	过滤棉+活性炭吸附	90%	2.8	0.056	0.0405	120	3.5
	非甲烷总烃		56.25	1.125	0.81		90%	5.625	0.1125	0.081	120	10

表 5-2 项目无组织废气产生源强表

序号	污染物名称	污染源位置	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源排放高度 m
1	焊接烟尘	焊接工位	0.0008	2861	2
2	颗粒物	干磨机工位	0.015	2861	2
3	漆雾	喷漆工位	0.045	78	2
4	非甲烷总烃	喷漆、烤漆工位	0.09	78	2

2、废水

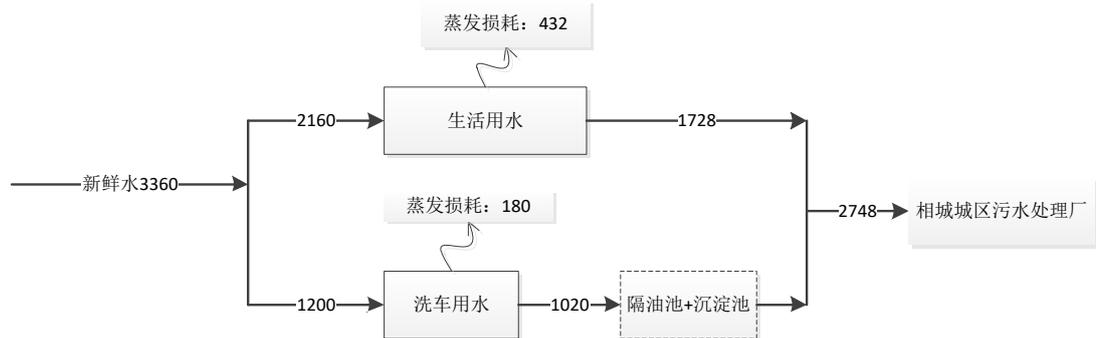
项目产生的废水主要是洗车废水和生活污水。

(1) 洗车废水：根据《江苏省服务业和生活用水定额》(2014 年修订)，洗车用水量 80L/(辆·次)，项目年洗车数为 15000 辆，则用水量为 1200m³/a。废水排放量按用水量的 85% 计，则年排放量为 1020m³/a，主要污染物为 COD、SS、石油类，LAS 等。

(2) 生活污水：项目生活污水主要来源于员工，项目员工人数 50 人。参照《江苏省服务业和生活用水定额》(2014 年修订)中居民生活用水定额，员工生活用水量按 120L/人·d 计，年工作 360 天，则项目年生活用水量为 2160t/a，废水排放量按用水量的 80% 计，年废水产生量约 1728t/a。

废水处理方案：项目洗车废水经隔油池+沉淀池预处理后同生活污水接入市政污水管网后排入城区污水处理厂处理，处理达标后尾水排入蠡塘河。

项目水平衡见下图：单位 m³/a



项目水污染物产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 项目废水产生及接管排放情况一览表

类别	废水量 t/a	污染物 名称	污染物产生量		治理措施	污□物接管排放量		排放方式 及去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	1728	PH	6~9（无量纲）		接市政污水管 网	6~9（无量纲）		城区污水 处理厂
		COD	400	0.69		400	0.69	
		SS	250	0.432		250	0.432	
		NH ₃ -N	35	0.06		35	0.06	
		TP	4	0.007		4	0.007	
洗车 废水	1020	COD	300	0.306	隔油池+沉淀池	290	0.30	城区污水 处理厂
		SS	120	0.122		100	0.102	
		石油类	20	0.02		10	0.01	
		LAS	10	0.01		10	0.01	
综合 废水	2748	PH	6~9（无量纲）		洗车废水经隔 油池+沉淀池预 处理后同生活 污水接入市政 污水管网	6~9（无量纲）		城区污水 处理厂
		COD	362	0.996		360	0.99	
		SS	202	0.554		194	0.534	
		NH ₃ -N	22	0.06		22	0.06	
		TP	2.55	0.007		2.55	0.007	
		石油类	7.28	0.02		3.64	0.01	
		LAS	3.64	0.01		3.64	0.01	

3、噪声

项目噪声源主要为举升机、烤漆房、干磨机、轮胎机、电焊机、二氧化碳保护焊、洗车机、空压机等设备运转产生的噪声，噪声源强在 70~85dB（A），详见表 5-4。

表5-4 项目主要噪声源及噪声排放情况

序号	设备名称	等效声级 dB（A）	产生环节	防治方案
1	举升机	75	维修车间	合理布局，隔声减 振，加强绿化等
2	烤漆房	80		
3	干磨机	80		

4	轮胎机	75		
5	电焊机	75		
6	二氧化碳保护焊	75		
7	洗车机	80		
8	空压机	85		

4、固废

项目生产经营过程中产生的固体废物主要是一般工业固体废物、生活垃圾、危险废物。

生活垃圾：本项目共有员工总数 50 人，职工日常生活垃圾按 1kg/d·人计，产生 18 t/a，由环卫部门统一收集处理。

一般固废：维修过程产生的废零部件产生，产生量约 20 t/a，收集外售回收公司；干磨机集尘装置收集的粉尘，产生量约 0.36t/a，由环卫部门清运。

危险废物：废水性漆/机油包装桶产生量约 0.2t/a；废机油产生量约 2t/a；废过滤棉产生量约 0.05t/a；废活性炭产生量约 1t/a，隔油池废油产生量约 0.3t/a，污泥产生量约 0.5t/a，交由资质单位处置。

本项目的所有固废均妥善处理，不产生二次污染。项目固体废物产生情况见表 5-5~5-6。

表 5-5 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废水性漆/机油等包装桶	维修、喷漆	固	漆、机油等	0.2	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	废机油	维修	液	机油等	2	√	/	
3	废过滤棉	废气处理	固	漆等	0.05	√	/	
4	废活性炭	废气处理	固	有机物等	1	√	/	
5	隔油池废油	废水处理	液	油类等	0.3	√	/	
6	污泥	废水处理	半固	油类等	0.5	√	/	
7	废零部件	维修	固	钢、铁、塑料等	20	√	/	
8	集尘装置收集的粉尘	干磨机	固	颗粒物	0.36	√	/	
9	生活垃圾	员工生活	固	纸、塑料等	18	√	/	

表 5-6 固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a	利用处理方式
1	废水性漆/机油等包装桶	危险固废	维修、喷漆	固	漆、机油等	HW49	900-041-49	0.2	委托资质单位处置
2	废机油	危险固废	维修	液	机油等	HW08	900-214-08	2	
3	废过滤棉	危险固废	废气处理	固	漆等	HW49	900-041-49	0.05	
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固	有机物等	HW49	900-041-49	1	
5	隔油池废油	危险废物	废水处理	液	油类等	HW08	900-210-08	0.3	
6	污泥	危险废物	废水处理	半固	油类等	HW08	900-210-08	0.5	
7	废零部件	一般固废	维修	固	钢、铁、塑料等	/	/	20	收集外售
8	收集粉尘	一般固废	干磨机	固	颗粒物	/	/	0.36	环卫部门清运
9	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	纸、塑料等	/	99	18	环卫部门清运

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)		污染物 名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气 污染物	有 组 织	喷 漆 烤 漆 房	颗粒物	28	0.405	2.8	0.056	0.0405	大气 环境
			非甲烷总 烃	56.25	0.81	5.625	0.1125	0.081	
	无 组 织		焊接烟尘	/	0.0008	/	/	0.0008	
			颗粒物	/	0.015	/	/	0.015	
			漆雾	/	0.045	/	/	0.045	
			非甲烷总 烃	/	0.09	/	/	0.09	
水 污 染 物	类 别	水量 m ³ /a	污染物名 称	产生浓度 mg/l	产生量 t/a	排放浓度 mg/l	排放量 t/a	排放 去向	
			PH	6~9 (无量纲)		6~9 (无量纲)			
	生 活 污 水	1728	COD	400	0.69	400	0.69	城区 污 水 处 理 厂	
			SS	250	0.432	250	0.432		
			NH ₃ -N	35	0.06	35	0.06		
			TP	4	0.007	4	0.007		
			LAS	10	0.01	10	0.01		
	洗 车 废 水	1020	COD	300	0.306	290	0.30	预 处 理 后 接 入 城 区 污 水 厂	
			SS	120	0.122	100	0.102		
			石油类	20	0.02	10	0.01		
LAS			10	0.01	10	0.01			
固 体 废 物	类别	污染物名称	产生量 t/a	处理处 置量 t/a	综合利 用量 t/a	外排量 t/a	备 注		
	生活垃圾	生活垃圾	18	18	0	0			
	一般固废	废零部件、收集 粉尘	20.36	20.36	0	0			
	危险废物	废水性漆/机油 包装桶；废机油； 废过滤棉；废活 性炭，隔油池废 油，污泥	4.05	4.05	0	0			
噪 声	本项目噪声源主要为举升机、烤漆房、干磨机、轮胎机、电焊机、二氧化碳保护焊、洗车机、空压机等设备运转产生的噪声，噪声源强在 70~85dB (A)，经采取合理布局，墙体隔声、隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声可达标排放。								
其 它	无								

主要生态影响（不够时可另附页）

在项目施工期，主要生态影响为项目施工产生的扬尘、噪声和施工机械尾气对周围的动植物的影响，遇大雨可造成水土流失。本项目建设期将会采取严格的水土保持措施，加强施工管理，做到随挖、随整、随填、随夯，文明施工，并及时实施相应的水土保持措施，尽量减少施工建设工程中认为造成的水土流失。为减轻工业场地水土流失，建议场地土地整平过程作业时，尽量避免安排在雨季或在雨季到来之前。

七、环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析：

1、施工废水的环境影响

项目施工阶段施工废水主要是施工人员生活污水和各类工程废水。

生活污水主要是施工人员排放的生活污水，生活污水主要含 SS、COD 和动植物油类等。该阶段废水产生量较小，经统一收集后排入市政污水管网，接入城区污水处理厂处理，预计对地表水环境影响较小。

工程废水主要包括搅拌机清洗水、洗石冲灰废水、打桩泥浆水等，主要污染物有 SS、硅酸盐、油类等。上述废水排放量不大，现场修建临时沉淀池，对各类生产废水收集沉淀后，作冲洗复用水，对地表水环境影响较小。

2、施工废气的环境影响

项目施工期土地平整、土石方挖填等施工活动，破坏了地表，造成土壤疏松，以及渣土清运、建筑材料和装卸等作业，产生了大量的扬尘，对周围大气环境产生扬尘污染。

施工扬尘主要来自以下几个方面：

- (1) 土方的挖掘及现场堆放产生的扬尘；
- (2) 建筑材料（白灰、水泥、沙子、石子、砖等）的现场搬运和堆放产生的扬尘；
- (3) 施工垃圾的清理及堆放扬尘；
- (4) 运输车辆造成的现场道路扬尘。

根据有关资料，在施工现场，近地面的粉尘浓度一般为 $1.5\sim 30\text{ mg/m}^3$ ，随地面风速、填土、开挖土方和淤泥弃土的湿度而发生较大变化。

施工期中，各类挖土机挖土，装载机、运输车辆运行中排放的尾气，主要污染物为 CO、NO_x、HC、SO₂ 等，由于污染源较分散，且每天排放的量相对较少，因此，对区域大气环境影响较小。

3、施工噪声的环境影响

施工阶段主要是挖土机挖土，装载机、运输车辆装运、振捣棒、电锯、吊车、升降机、切割机等工作时产生的噪声，产生的混合噪声级约为 85dB (A)。项目在夜间施工时，会对 150m 范围内的居民造成一定的影响。

项目配套设施装修阶段主要是时产生的噪声，混合噪声级约为 75dB (A)，此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围声环境影响较小。

4、施工固体废物的环境影响

施工期固体废物主要来源于场地拆迁产生的废弃碎砖、石、冲洗残渣、装修材料等建筑垃圾以及各类建材的包装箱、袋和施工人员产生的生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾和施工人员生活垃圾由环卫部门统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

5、施工期生态环境影响

场地平整等过程会导致地表裸露，遇雨、水冲刷会产生水土流失现象。本工程施工范围较小，不会产生严重的水土流失现象。

从现场踏勘结果来看，区域未见到珍稀野生动物，仅有一些麻雀、灰喜鹊等鸟类，这些鸟类不属于领域动物，它们的生存条件主要取决于绿化条件，项目建成后，鸟类生存的环境基本无变化，其种类数量不会改变。因此，项目的开发建设不会导致区域内生物种类的减少。从较大的评价区域来看，项目的建设对整个区域的生物量和生物种类的减少影响很小。

项目建成后，场区的景观由原来的平整空地变为以建筑物、绿地为主体的人工景观，评价区景观视觉有所变化。建设单位应加强地块内绿化，将生态影响降至最低。

综上，项目施工期注意采取污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响都随之消失。

施工期环保措施

针对项目施工期环境污染问题，建设单位应制定施工期环境管理计划，具体要求建议如下：

(1) 噪声控制

①降低设备声级：设备选型上尽量采用低噪声设备；可通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备进行维修、养护，减少易松动部件的振动所造成的噪声；闲置不用的设备应立即关闭。

②建立临时声障：对位置相对固定的机械设备，能于棚内操作的尽量进入操作间，可适当建立单面隔声障。施工中减少设备共同运行的时间，以降低噪声污染。

③噪声大的建筑机械安排在白天进行，同时严禁在夜间进行高噪声机械作业（如

打桩)。

⑥尽量减少施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

(2) 施工扬尘控制

①建筑工地应采取经常洒水，运输泥土的车辆要注意遮盖，施工工地的出入口设专人清扫，以确保车辆不带泥土行使出工地。

②在施工场地设置标记，严格按有关渣土管理的规定，运输车辆不得超载，被运渣土不得含水太多，避免沿途泥浆滴漏，渣土必须及时回填，同时限制运输车辆的车速。

③做好建筑材料运输车辆的维修工作和车辆的清洁工作，减少扬尘的污染，做好施工期车辆进出口的地面硬覆盖，减少车辆的带土量。

④尽量使用商品混凝土，以减少粉尘污染。

⑤建筑材料露天堆放地点应采取覆盖防尘布、覆盖防尘网、配合定期喷洒粉尘抑制剂或采取洒水措施，防止风吹扬尘污染附近的空气环境。

⑥建筑工地采用封闭式施工方法，即将工地与周围环境分隔，可在工地四周设置围护栏，以起到隔阻工地扬尘、噪声对周围环境的影响。

(3) 废水控制措施

建设方应在工地内建一个沉淀池，对各类生产废水收集沉淀后，用于喷洒道路。如有条件的话尽量使用工地附近相关建筑物内的厕所，以保证建筑工地的环境卫生。

(4) 弃土、建筑垃圾以及生活垃圾处置

①严格按照法规要求弃土

工程施工阶段将产生一定数量的工程弃土和建筑垃圾，对这部分弃土和建筑垃圾，建设单位应进行工程开工前申报，施工中有有效控制和竣工后现场清理工作。

②施工废弃物有效处置

施工产生的各类垃圾废弃物应堆置在规定的地点，不得倒入河道和生活垃圾容器，施工中不得随意抛弃建筑材料、残土、旧料和其他杂物。

(5) 施工期生态保护

做好挖填土方的合理调配工作，弃土堆放点应采取防护措施，避免在降雨期间挖填土方，以防雨水冲刷造成水土流失，污染水体、堵塞排水管道。

①施工现场范围在满足工程施工要求的前提下，尽量节省占用土地；合理安排施

施工进度，施工结束后及时清理施工现场，撤出占用场地，并进行生态恢复。

②施工过程中应注意保护相邻地带的树木绿地等植被，尽量减少毁坏数量；施工结束后，对材料堆放场、施工便道等临时性占地破坏的植被应按绿化规定进行补种补栽。对城市绿化，在施工范围内严格按法规执行，临时占用绿地要报批并及时恢复，砍伐或迁移树木要报批，不得随意修剪树木。

③施工期，拆迁和挖土，要有次序地分片动工，避免沿线景观凌乱，有碍景观，可设档防板作围挡，减少景观污染。

营运期环境影响分析：

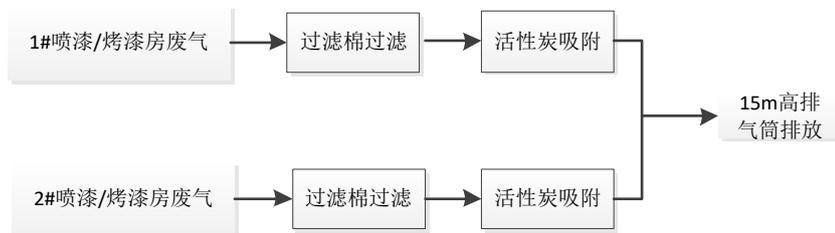
1、大气：

项目建成后，营运期主要大气污染物为喷漆、烤漆废气，打磨废气和焊接废气。

(1) 有组织废气

项目有组织排放废气主要为喷漆、烤漆工序产生的有机废气及漆雾（颗粒物）。项目共设 2 个喷漆/烤漆一体房，每个喷漆/烤漆房各设 1 套过滤棉+活性炭吸附装置，该废气经喷漆/烤漆房顶部过滤棉过滤后，由吸风管送入活性炭吸附装置净化处置，尾气经风机引出，最终通过 1 根 15m 高排气筒排放。

项目喷漆/烤漆房废气处理流程如下：



过滤棉：为防止漆雾中颗粒物堵塞后续活性炭装置，在活性炭吸附装置前设置过滤棉，过滤棉具有大表面、多孔而粗糙性，废气经过滤棉时，颗粒物会被阻拦在过滤棉表面，从而达到去除废气中颗粒物的目的。工程实践表明，过滤棉对颗粒物的截留率达 90%。

活性炭吸附原理：活性炭属于非极性吸附剂，对非极性化合物有较强的吸附能力。它是一种多孔性的含炭物质，具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。活性炭吸附装置是利用活性炭吸附的特性把废气中的有机溶剂吸附到

活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。

含有机物的废气经风机的作用，经活性炭吸附层，有机物质被活性炭特有的作用力吸附在其内部，洁净气被排出；经一段时间后，活性炭达到饱和状态时，停止吸附，此时有机物已经被浓缩在活性炭内。研究表明，活性炭吸附有机废气性能最佳，是最常见的吸附剂。在一般情况下，吸附剂要具有较大的比表面积、密集的孔结构，吸附性能好，化学性质稳定，耐高温高压、耐酸碱、对气体阻力小、不易破碎。

活性炭吸附装置处理有机废气时净化效率可以达到 90% 以上。

根据工程分析表 5-1 可知，本项目喷漆、烤漆工序产生的颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。

(2) 无组织废气

本项目无组织废气为未被收集到的有机废气（非甲烷总烃）和漆雾，以及无组织排放的焊接烟尘、打磨粉尘，具体源强如表 5-2 所示，建议建设单位加强管理，并加强车间通风，避免影响车间大气环境。

大气环境保护距离：根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2008) 中的推荐模式计算项目无组织排放废气的大气环境保护距离，计算结果如表 7-1 所示。

表 7-1 大气环境保护距离计算参数和结果

序号	污染物名称	污染源位置	产生量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	评价标准 (mg/m ³)	计算结果
1	颗粒物	焊接、干磨	0.0158	2861	2	0.45	无超标点
2	漆雾	喷漆	0.045	78	2	0.45	无超标点
3	非甲烷总烃	喷漆、烤漆	0.09	78	2	2.0	无超标点

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在项目厂界处，颗粒物浓度满足其质量标准要求。因此，本项目不需要设置大气环境保护距离。

卫生防护距离：根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 规定，无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25\gamma^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

Q_c —工业企业有害气体排放量可以达到的控制水平，kg/h；

L —工业企业所需卫生防护距离，m；

γ —有害气体排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—计算系数。

项目卫生防护距离的计算参数和计算结果列于表 7-3。

表 7-2 卫生防护距离计算参数及计算结果

污染源位置	污染物	排放量(t/a)	面源面积(m ²)	面源高度(m)	评价标准(mg/m ³)	计算结果(m)	取值结果(m)
维修车间	颗粒物	0.0158	2861	3	0.45	1.099	50
喷漆、烤漆房	颗粒物	0.045	78	3	0.45	21.729	50
喷漆、烤漆房	非甲烷总烃	0.09	78	3	2.0	10.74	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定：

1、卫生防护距离在 100m 以内时，极差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，极差为 100m；超过 1000m 以上，极差为 200m；

2、无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。

根据计算，确定本项目的卫生防护距离为以维修车间为边界设置的 50m 卫生防护距离和以喷漆烤漆间设置的 100m 卫生防护距离形成的包络图。

项目位于相城国际汽车城，项目卫生防护距离范围内均无居民区等敏感点，满足卫生防护距离设置要求。

2、地表水：

项目排放废水主要分为生活污水和洗车废水。本项目产生的洗车废水经隔油池+沉淀池预处理后，同生活废水一起排入市政污水管网进相城城区污水处理厂处理。

(1) 相城城区污水处理厂简介

苏州市相城水务发展有限公司（城区污水处理厂）位于元和街道唐家村，近期规模为 6 万 m³/d，远期规模为 10 万 m³/d，主要接纳原陆慕古镇区，蠡口古镇区及两镇区之间的生产废水和生活废水。目前，污水处理厂已投入运行，城区污水管网主要管线均已铺设完毕，零星支管正在铺设之中。

相城城区污水处理厂采用 A-A²/O 生化处理工艺。出水达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007)标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准 B 标准(总磷、氨氮需满足一级 A 标准),尾水排入蠡塘河。

(2) 接管可行性分析

空间:项目所在地已铺设市政污水管网,具备接管条件。因此本项目废水可以直接接管至城区污水处理厂处理。

水量:本项目排入污水厂的废水总量为 2748m³/a,约 7.63m³/d,目前,城区污水处理厂处理能力为 6 万 t/d,现该污水处理厂的接管总量约 4 万 t/d,尚有 2 万 t/d 余量。相城城区污水处理厂目前尚有足够的余量接纳本项目废水。

水质:本项目建成后主要排放的废水为生活污水和洗车废水,水质较为简单,项目洗车废水经隔油池+沉淀池预处理后,达到《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011),同生活污水一起接入市政污水管网。项目排放废水水质满足污水厂接管要求,可直接排入。本项目排放的废水不会影响污水厂的处理效果。

3、噪声:

项目噪声源主要为举升机、烤漆房、干磨机、轮胎机、电焊机、二氧化碳保护焊、洗车机、空压机等设备运转产生的噪声,噪声源强在 70~85dB(A)。针对项目噪声产生情况,拟采取如下措施:

- ①合理布局,加强设备的日常维护与保养,保证机器的正常运转;
- ②在高噪声设备的机底座加设防振垫并安装消声器;
- ③在厂区边界种植草木,利用绿化对声音的吸声效果,降低噪声源强。

按照设备安装要求正确安装后,经减振、隔声、消声处理后,厂界东、南、北侧厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准,西侧能够达到 4 类标准要求。

4、固体废弃物:

本项目固体废弃物的产生和处置方式如下表所示。

表 7-3 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废水性漆/机油等包装桶	维修、喷漆	固	漆、机油等	0.2	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	废机油	维修	液	机油等	2	√	/	
3	废过滤棉	废气处理	固	漆等	0.05	√	/	
4	废活性炭	废气处理	固	有机物等	1	√	/	
5	隔油池废油	废水处理	液	油类等	0.3	√	/	
6	污泥	废水处理	半固	油类等	0.5	√	/	
7	废零部件	维修	固	钢、铁、塑料等	20	√	/	
8	集尘装置收集粉尘	干磨机	固	颗粒物	0.36	√	/	
9	生活垃圾	员工生活	固	纸、塑料等	18	√	/	

项目产生的固废均得到了妥善处理处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。

为避免生产过程中产生的固废对环境产生影响，建议采取以下措施：

(1) 根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013年修订)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)等规定要求，合理规划设置固废临时专用堆放贮存场地，并设置醒目的环境保护图形标志牌；

(2) 危险固废临时贮存场所均严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)进行建设管理，并送至有处理资质的单位处置，禁止混入非危险废物中贮存；

(3) 加强废物运输过程中的事故风险防范，危险废物运输过程中注意要单独运输，包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

(4) 加强对固体废物实行从产生、收集、运输到处理的全过程控制及管理。

因此，项目产生的固废均得到了妥善处理处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。

八、建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大污染 气物	有组 织废 气	喷 漆、 烤漆 废气	非甲烷总烃、漆雾	每个喷漆/烤漆房各设1套过滤棉+活性炭吸附装置，废气经过滤棉+活性炭吸附装置净化处置，尾气通过1根15m高排气筒排放。	达标排放
	无组织废气		颗粒物、非甲烷总烃	加强车间通排风	
水污染 物	生活污水、 洗车废水		COD、SS、 氨氮、TP、石油类、 LAS	洗车废水经隔油池+沉淀池预处理后同生活污水接入市政管网排入城区污水处理厂处理	满足污水处理厂的接管要求
固体废 物	危险废物	废漆渣；废水性漆/机油包装桶；废机油；废过滤棉；废活性炭，隔油池废油，污泥		委托资质单位处置	零排放
	一般固废	废零部件		收集外售	
		集尘装置收集的粉尘		环卫部门清运	
生活垃圾	生活垃圾		环卫部门收集处理		
噪 声	选用低噪声设备，合理布局，墙体隔声、隔声减振、距离衰减等措施				达标排放
电离辐射 电磁辐射	无				
其他	无				
<p>生态保护措施预期效果</p> <p>1、对于施工造成的地表裸露进行绿化恢复，种植适合当地气候特点的树木。</p> <p>2、施工期在施工场地边设置排水沟，以防造成水土流失，同时有利于雨水导排。</p> <p>3、项目建成后主要采取路面促渗措施、植草砖等具体的措施加强运营期生态环境保护。</p> <p>经采取以上措施后，一方面可以减少项目建设期间对周围生态的影响，另一方面可以通过绿化弥补和改善生态情况。</p>					

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

苏州市天丰汇汽车销售服务有限公司成立于 2015 年 12 月，注册地址苏州市相城区太阳路 2988 号。公司于 2018 年 4 月取得位于相城区元和街道太阳路北、苏虞张东批发零售用地 7359 平方米。公司拟在该地块建设 4S 店，总建筑面积 6853 平方米，用于汽车销售，汽车维修、保养，洗车服务。项目建成后年销售汽车 5000 辆，年维修保养汽车 15000 辆，年洗车 15000 辆。

2、产业政策相符性

本项目为新建汽车 4S 店项目，经查实，项目不在《产业结构调整目录（2011 年本）》（2013 年修订）中鼓励类、限制类、淘汰类；同时本项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类；也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）限制、淘汰目录和能耗限额；也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中鼓励类、限制、淘汰类，属于允许类。

3、用地性质与规划相容性

（1）根据项目不动产证（苏（2018）苏州市不动产权第 7008029 号），项目所在地土地用途为批发零售用地，本项目为汽车销售，汽车维修、保养，洗车服务，因此本项目用地与规划相符；

（2）本项目距离太湖约 19.2 公里，属太湖流域三级保护区，但本项目不属于其禁止建设项目；本项目洗车废水经隔油池+沉淀池预处理后，同生活污水排入城区污水处理厂处理，不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，不违背《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》中相关规定；

（3）本项目所处位置不属于《江苏省生态红线区域保护规划》中的一级、二级管控区，不违背《江苏省生态红线区域保护规划》中相关规定。

4、项目主要污染物的产生状况

废水：项目产生的洗车废水经隔油池+沉淀池预处理后，同生活污水一起排入市政污水管网进入城区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行

业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007) I 类标准后排放, 尾水排至蠡塘河。经处理后的废水对纳污河流的影响较小。

废气: 营运期废气主要为焊接废气, 打磨废气, 喷漆、烤漆废气等。

①喷漆、烤漆废气:

项目共设 2 个喷漆/烤漆一体房, 每个喷漆/烤漆房各设一套过滤棉+活性炭吸附装置, 该废气经喷漆/烤漆房顶部过滤棉过滤后, 由吸风管送入活性炭吸附装置净化处置, 尾气经风机引出, 最终通过 1 根 15m 高排气筒排放。

采取以上处理措施后, 项目喷漆、烤漆工序产生的颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准, 对周围大气环境影响较小。

②焊接废气:

项目焊接工序会产生焊接烟尘, 由于废气产生量较小, 通过加强车间通风换气, 保持车间内空气流通, 预计对周围环境影响较小。

③打磨粉尘

由于产生量较小, 通过打磨机自带的集尘装置收集, 定期清理集尘袋粉尘, 未被捕集的粉尘以无组织性质排放。

根据估算, 无组织排放的废气无需设置大气环境保护距离, 说明项目无组织排放的上述污染物对周围环境影响很小, 微量的工艺废气采取无组织排放是可行的。

为保证项目周边地区居民正常生活, 项目卫生防护距离为: 以维修车间为边界设置的 50m 卫生防护距离和以喷漆车间设置的 100m 卫生防护距离形成的包络图。因此, 本项目对周围大气环境影响较小。

噪声: 项目噪声源主要为举升机、烤漆房、干磨机、轮胎机、电焊机、二氧化碳保护焊、洗车机、空压机等设备运转产生的噪声, 噪声源强在 70~85dB(A)。项目采取合理布局, 加强生产设备的日常维护与保养, 并在部分高噪声的机底座加设防振垫。加强在厂区边界种植草木, 利用绿化对声音的吸声效果, 降低噪声源强。

经过上述措施后, 项目厂界东、南、北侧噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类标准, 项目地西侧厂界噪声能够达

到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的4类标准,对项目周围声环境不会产生明显影响。

固体废物:项目产生的固体废弃物均按照环保要求妥善处理,固体废物零排放,也不造成二次污染。对周围环境基本无影响。

5、环境质量现状

根据《2016年度苏州市环境状况公报》,项目地周围评价区范围内大气环境质量良好,满足功能区划要求;

区域污水处理厂纳污河道水质基本满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水质标准;

苏州市声环境质量总体较好,区域环境噪声总体为二级(较好)。

6、污染物的总量控制

按照国家和省总量控制的规定,结合本项目排污特征,确定本项目的总量控制因子以及考核因子为:

水污染物总量控制因子:COD、NH₃-N;考核因子:SS、TP、石油类、LAS;

大气污染物总量控制因子:VOCs;考核因子:颗粒物。

本项目大气污染物总量在苏州相城区内平衡,水污染物排放总量在相城城区污水处理厂内平衡;固体废弃物严格按照环保要求处理和处置,固体废弃物实行零排放

总结论:

本项目符合国家、地方产业政策要求;其厂址符合当地总体规划和环保规划的要求;采用的各项污染防治措施可行,总体上对评价区域环境影响较小,不会降低区域的环境质量现状,污染物排放总量在可控制的范围内平衡。从环境保护角度论证,该建设项目在该地建设是可行的。

因此,在建设单位履行其承诺,认真落实全部环保措施,并确保环保设施正常运行的情况下,从环保角度考虑,本项目是可行的。

二、建议与要求

1、本次评价是针对“苏州市天丰汇汽车销售服务有限公司建设苏地2017-WG-56号地块项目”提供的资料进行的,若公司有扩大生产规模或改变生产品种、生产地点、生产工艺等,则应按环保法规的要求另行申报审批。

2、项目方应确保各项污染治理设施正常运行。

3、项目方应加强环境管理，提高节能降耗、减污的清洁生产意识，在项目投入运行后在生产过程中实施清洁生产，提高资源利用效率，减少污染物排放，进一步提高环境管理的水平。

三同时验收一览表

表 9-1 项目“三同时”验收一览表

苏州市天丰汇汽车销售服务有限公司建设苏地 2017-WG-56 号地块项目						
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	投资万元	完成时间
废气	喷漆、烤漆废气	非甲烷总烃、颗粒物	经过滤棉+活性炭吸附装置处理后，由一根 15m 高排气筒排放	达标排放	40	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	焊接粉尘	颗粒物	加强车间通排风	达标排放	5	
	打磨粉尘	颗粒物	经干磨机自带集尘装置收集，定期清理集尘袋	达标排放	10	
废水	生活污水、洗车废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、石油类、LAS	洗车废水经隔油池+沉淀池预处理后，同生活污水一起排入市政污水管网进相城城区污水处理厂处理	达标排放	25	
噪声	举升机、烤漆房、干磨机、轮胎机、电焊机、二氧化碳保护焊、洗车机、空压机等	噪声	生产车间内经合理布局，选用低噪声设备，墙体隔声、减震	厂界噪声达标	10	
固废	一般固废	集尘装置收集的粉尘、废零部件	收集后外售	零排放	10	
	危险废物	废漆渣；废水性漆/机油包装桶；废机油；废过滤棉；废活性炭，隔油池废油，污泥	委托资质单位处置			
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运			
事故应急处理措施	—			—	—	

环境管理	建立机构、配套设备，专人负责	—	—
清污分流、排污口规范化设置	规范设置排放口及固废临时存放场所，满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）	排污口规范化建设	—
总量平衡具体方案	本项目废水排放总量指标在相城城区污水处理厂已批复总量指标中平衡；大气污染物总量在苏州市相城区区域内平衡；项目实施后固体废物全部得到处置，固废外排量为零，因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。		0
卫生防护距离	以维修车间为边界设置的 50m 卫生防护距离和以喷漆车间设置的 100m 卫生防护距离形成的包络图		0
合计	—		100

结论：

本项目与相应的环保政策、国家地方产业政策相符。项目所在区域环境质量现状尚好，各项污染物能够实现达标排放，符合清洁生产的要求。建设单位切实落实各项污染防治措施后，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

预审意见:

公 章
年 月 日

经办人:

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章
年 月 日

经办人:

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

注 释

一、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周围环境现状图

附图 3-1 一层平面布置图

附图 3-2 二层平面布置图

附图 4 生态红线图

二、本报告表应附以下的附件：

附件 1 备案文件

附件 2 营业执照

附件 3 建设项目环境影响咨询表

附件 4 现场勘察表

附件 5 不动产权证

附件 6 污水协议

附件 7 危废协议

附件 8 环评合同

附件 9 建设项目环评审批基础信息表